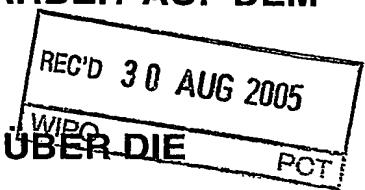


# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

**PCT**

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)



Aktenzeichen des Annehmers oder Anwalts <b>P 67787</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>		siehe Formblatt PCT/IPEA/416
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE2004/001804</b>	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) <b>12.08.2004</b>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>19.08.2003</b>	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>C01B3/00</b>			
Annehmer <b>GKSS-FORSCHUNGSZENTRUM et al.</b>			

1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Annehmer gemäß Artikel 36 übermittelt wird.
2. Dieser BERICHT umfasst insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen
  - a.  (an den Annehmer und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um
    - Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).
    - Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.
  - b.  (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).
4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
  - Feld Nr. II Priorität
  - Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
  - Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags <b>17.06.2005</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <b>29.08.2005</b>
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  <b>Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465</b>	Bevollmächtigter Bediensteter  <b>Alvazzi Delfrate, M Tel. +49 89 2399-8444</b>



# **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

**Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001804**

## **Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
    - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
      - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
      - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
      - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
  2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

## **Beschreibung, Seiten**

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

## **Ansprüche, Nr.**

**In der ursprünglich eingereichten Fassung**

## **Zeichnungen, Blätter**

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3.  Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001804

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 7-8         |
|                                | Nein: Ansprüche 1,6       |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 7-8         |
|                                | Nein: Ansprüche 1-6, 9-14 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-14       |
|                                | Nein: Ansprüche:          |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

Es wird auf das/die folgende/folgenden Dokument/e verwiesen:

- D1: EP-A-1 100 141 (TOYOTA MOTOR CO LTD ; MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (JP)) 16. Mai 2001 (2001-05-16)  
D2: EP-A-0 936 686 (CANON KK) 18. August 1999 (1999-08-18)  
D3: US 2003/013605 A1 (OELERICH WOLFGANG ET AL) 16. Januar 2003 (2003-01-16)  
D4: DE 199 13 714 A (GEESTHACHT GKSS FORSCHUNG ; GFE MET & MAT GMBH (DE)) 28. September 2000 (2000-09-28)

1. D1: EP-A- 1100141 (Ansprüche 1-2) offenbart eine Batterie mit einer metallhaltigen wasserstoffspeichernden Elektrode, die auch Zn in form von Karbonat enthält. Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 allenfalls durch die nanokristalline Struktur des Metalls neu. Jedoch hat der Begriff "nanokristalline Struktur" keine allgemein anerkannte Bedeutung und ist somit nicht von der Struktur von D1 zu unterscheiden. Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu.
2. Außerdem ist die Verwendung von sogenannten nanokristallinen Strukturen zum Erhöhen der Reaktionsgeschwindigkeit von wasserstoffspeichernden Werkstoffen üblich (vgl. z. B. D3, Abs. 22 oder D4, Spalte 2, Zeile 48-56). Somit wäre er auch nicht erforderlich, wenn die Neuheit des Gegenstandes des Anspruchs 1 anerkannt würde.
3. Darüber hinaus ist der Gegenstand des Anspruchs 1 auch gegenüber D2: EP-A- 936686 nicht neu. D2 offenbart (Zusammenfassung) eine Batterie mit einer metallhaltigen wasserstoffspeichernden Elektrode, die aus einer wasserstoffspeichernden Legierung (102) mit Karbonat (103) besteht.
4. Die abhängigen Ansprüche 2-5 fügen Merkmale hinzu, die entweder aus D1, D2, D3 oder D4 bekannt oder üblich sind.
5. Aus D2 ist es auch bekannt die wasserstoffspeichernde Legierung einem Mahlvorgang zu unterwerfen (Beispiele). Somit ist auch der Gegenstand des Anspruchs 6, wobei der metallhaltige Werkstoff und/oder das Katalysationsmittel

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001804

einem Mahlvorgang unterworfen werden, nicht neu.

6. Die Bedingungen nach den Ansprüchen 9-14 sind üblich beim Mahlen von wasserstoffspeichernden Legierungen. Damit können diese Ansprüche keine erforderliche Tätigkeit begründen.
7. Die Gegenstände der Ansprüche 7-8 sind dadurch neu, dass auch das Katalysationsmittel dem Mahlvorgang unterworfen wird. Somit werden die spröden Karbonate in kleinere Partikelgrößen verteilt. Dadurch wird die Aufgabe gelöst, die Reaktionskinetik zu erhöhen (Seite 3 und 4).